

⑨ 日本国特許庁 (JP) ⑩ 特許出願公開  
⑪ 公開特許公報 (A) 昭61-194586

⑤Int.Cl.<sup>4</sup>  
G 06 K 19/00  
G 06 F 15/30

識別記号 庁内整理番号  
6711-5B  
8219-5B

⑥公開 昭和61年(1986)8月28日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑦発明の名称 ICカード

⑧特 願 昭60-34363  
⑨出 願 昭60(1985)2月25日

⑩発明者 水野 養老 尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会社日立製作所旭工場内

⑪出願人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑫代理人 弁理士 小川 勝男 外1名

明細書

1. 発明の名称 ICカード

2. 特許請求の範囲

マイクロプロセッサと、該マイクロプロセッサからアクセスされるメモリと、外部機器との入出力を制御する送受信制御部と、該送受信制御部と該外部機器との接続手段とから成るICカードにおいて、該メモリにあらかじめ登録された主たる暗証番号と、この暗証番号を知りえたものが登録／変更／削除可能な、從たる一時的暗証番号と、該從たる一時的暗証番号によつてのみ取引できる取引条件情報を設けたことを特徴とするICカード。

3. 発明の詳細な説明

〔発明の利用分野〕

本発明は、特にICカードによる取引を代理人に依頼する場合に好適なICカードに関する。

〔発明の背景〕

従来、ICカードを使用した代理人取引の安全性を高める方法として、例えば、特開昭59-

-123070号公報に示されるように、ICカード内に一時的暗証番号を持つことにより安全性を高めることが知られている。

しかしながら、この方法は、代理人がこの一時的暗証番号を使用した場合の取引は、代理人による不正を防ぐためにあらかじめシステム的に許可している所定の取引しか行なえず、不便であるという問題がある。

〔発明の目的〕

本発明の目的とするところは、上記の如き従来の問題点を解決するものであり、ICカードに所有者のみが登録できる取引条件の情報を有することにより、任意の取引を安全に代理人に依頼することのできるICカードを提供することにある。

〔発明の概要〕

上記目的を達成するために、本発明は、ICカード内にICカード所有者自身が登録できる、代理人用の一時的暗証番号と取引条件情報を設定し、ICカード所有者は、登録した一時的暗

証番号と取引条件情報により代理人に I C カード取引を依頼した場合に、代理人の不正使用を防止できる。

従つて、本発明はマイクロプロセッサと、マイクロプロセッサからアクセスされるメモリと、外部機器との入出力を制御する送受信制御部と、送受信制御部と外部機器との接続手段とから成る I C カードにおいて、メモリにあらかじめ登録された主たる暗証番号と、この暗証番号を知りえたものが登録／変更／削除可能な、従たる一時的暗証番号と、従たる一時的暗証番号によつてのみ取引できる取引条件情報を設けたことを特徴とする。

#### [発明の実施例]

以下、本発明の一実施例を図面を用いて詳細に説明する。

第 1 図は本発明の一実施例である I C カードの構成を示すブロック図である。第 1 図において、I C カード 2 は外部装置 1 とのデータ転送のための送受信制御部 3 と、暗証番号などの識別データ照合検証のための識別データ照合部 5 と、取引データ処理部 9 と、取引データ記憶エリア 12 とを持つ。又、識別データ照合部 5 には主たる暗証番号などの識別データ（以下、これを主パスワードという）照合検証のための主識別データ 4 と、従たる一時的暗証番号（以下これを従パスワードという）照合検証のためのデータを保持する従識別データ保持部 10 および従パスワードによる取引条件を保持する取引条件保持部 11 に照合データを登録する従識別情報登録処理部 7 と、従識別情報登録処理部 7 により照合データ登録を開始するためのキーである従識別情報登録開始キー 6 と、従識別データの有効状態または無効状態を示す従識別データ状態管理部 8 が接続されている。

第 2 図は、第 1 図で示した取引条件保持部 11 の内容を示すための図であり取引限定日 200 と取引種別限定期間データ 201 および取引限定額 202 から構成されている。

上記の如く構成された本実施例の動作例を以

・ 3 ・

下に説明する。まず I C カードの主パスワードを知り得たものが I C カードによる取引を代理人に依頼する場合、任意な従パスワードと任意な取引条件を登録する動作例を第 3 図を用いて説明する。

第 3 図(a)は、第 1 図で示した識別データ照合部 5 の従識別情報登録時の識別データ照合部の処理である。

まず、送受信制御部 3 を介して外部装置 1 から入力された主パスワードと主識別データ 4 が一致しているか照合検証する（ステップ 300）。一致の場合ステップ 301 へいく。不一致の場合ステップ 302 へいく。同じく外部装置 1 から入力されたキーと、従識別情報登録開始キー 6 が一致しているか照合検証する（ステップ 301）。一致の場合従識別情報登録処理部 7 へ処理を移す。不一致の場合ステップ 302 へいく。送受信制御部 3 を介して外部装置 1 へ照合異常を連絡する（ステップ 302）。

次に、第 3 図(b)は、第 1 図で示した従識別

・ 4 ・

情報登録処理部 7 の従識別情報登録時の従識別情報登録処理部の処理である。

即ち、送受信制御部 3 を介して外部装置 1 から入力された取引限定日が正常か検証する（ステップ 400）。正常の場合ステップ 401 へいく。異常の場合ステップ 409 へいく。入力されたデータを取引限定日 200 内へ登録する（ステップ 401）。同じく外部装置 1 から入力された取引種別限定期間が許されている取引種類の範囲に入っているかを検証する（ステップ 402）。いずれかと一致の場合ステップ 403 へいく。不一致の場合ステップ 409 へいく。入力されたデータを取引種別限定期間 201 内へ登録する（ステップ 403）。同じく外部装置 1 から入力された取引限定額の数値検証をする（ステップ 404）。正常の場合ステップ 405 へいく。異常の場合ステップ 409 へいく。入力されたデータを取り限定額 202 内へ登録する（ステップ 405）。同じく外部装置 1 から入力された従パスワードの桁数検証をする（ステップ 406）。正常の

・ 5 ・

-550-

・ 6 ・

BEST AVAILABLE COPY

場合ステップ407へいく。異常の場合ステップ409へいく。従バーコードを従識別データ保持部10へ登録する(ステップ407)。従識別データ状態管理部8内の状態を有効状態とする(ステップ408)。従識別データ状態管理部8内の状態を無効状態とする(ステップ409)。送受信制御部3を介して外部装置1へ照合異常を連絡する(ステップ410)。

次に代理人が従バーコードと取引条件によりICカードによる代理取引を行なう場合の動作例を第3図(c)を用いて説明する。

第3図(c)は、第1図で示した識別データ照合部5の従識別データによる取引時の識別データ照合部の処理である。

即ち、送受信制御部3を介して外部装置1から入力されたバーコードと主識別データ4が一致しているか照合検証する(ステップ500)。一致の場合取引データ処理部9へ処理を移す。不一致の場合ステップ502へいく。従識別データ状態管理部8内の状態を読み出す(ステップ503)。

511へいく。不一致の場合ステップ508へいく。従識別データ状態管理部8内の状態を有効状態にし、取引データ処理部9へ処理を移し、取引データ記憶エリア12内のデータの読み出し書き込みを可能とする(ステップ511)。従識別データ状態管理部8内の状態を無効状態にし、以降従識別データが登録されるまで従バーコードでの取引を抑止する(ステップ508)。送受信制御部3を介して外部装置1へ従識別データによる取引異常を連絡する(ステップ509)。

本実施例において、従バーコードと取引条件情報の登録を外部装置1から入力しているが、ICカードにキーボード13と表示部14を組み込み、ここから登録するものであつてもよい。

本実施例によれば、ICカード所有者が登録した取引条件情報をより、代理人に取引を依頼できるので、安全性があがるという効果がある。

#### [発明の効果]

以上説明したように、本発明によれば、ICカード所有者が登録した取引条件情報をより代

ブ502)。読み出した状態が有効状態かの検証を行なう(ステップ503)。有効状態の場合ステップ504へ無効状態の場合ステップ508へいく。従識別データ保持部10内に保持している従識別データを読み出す(ステップ504)。送受信制御部3を介して外部装置1から入力された従バーコードとステップ504で読み出した従識別データの照合検証をする(ステップ505)。一致の場合ステップ506へいく。不一致の場合ステップ508へいく。同じく外部装置1から入力された取引日と取引限定日200の照合検証をする(ステップ506)。一致の場合ステップ507へいく。不一致の場合ステップ508へいく。同じく外部装置1から入力された取引種別と取引種別限度201の照合検証をする(ステップ507)。一致の場合ステップ510へいく。不一致の場合ステップ508へいく。同じく外部装置1から入力された取引額と取引限定額202の照合検証をする(ステップ510)。一致の場合ステップ511へいく。

・ 8 ・

代理人に取引を依頼できるので、安全性を低下することなく、任意の取引を代理人に依頼することができるという効果が得られる。

#### 4. 図面の簡単な説明

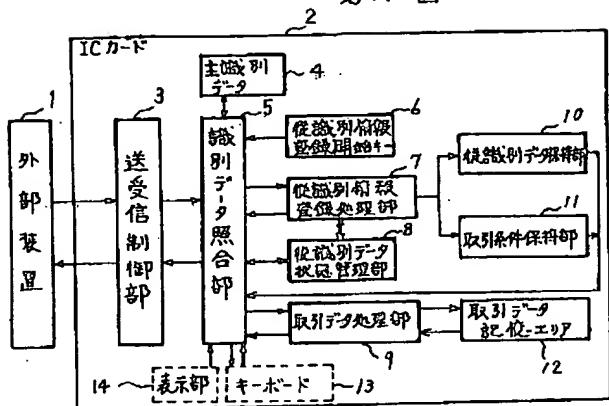
第1図は本発明の一実施例であるICカードの構成を示すブロック図、第2図は取引条件保持部11の内容を示すための図、第3図は本発明の一実施例を示すフローチャート、第4図はICカードの斜視図である。

1…外部装置、2…ICカード、3…送受信制御部、4…主識別データ、5…従識別データ照合部、10…従識別データ保持部、11…取引条件保持部

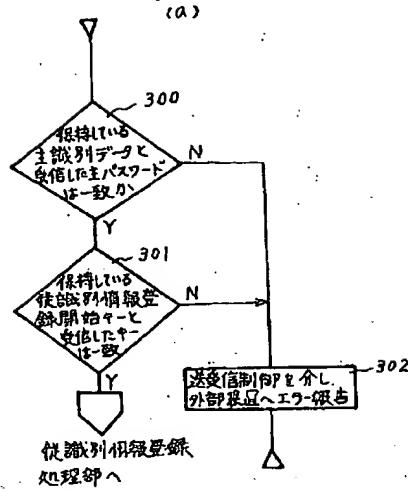


代理人弁理士 小川勝男

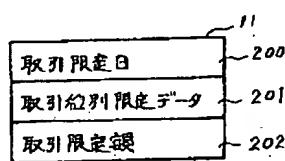
第1図



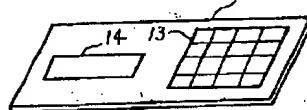
第3図



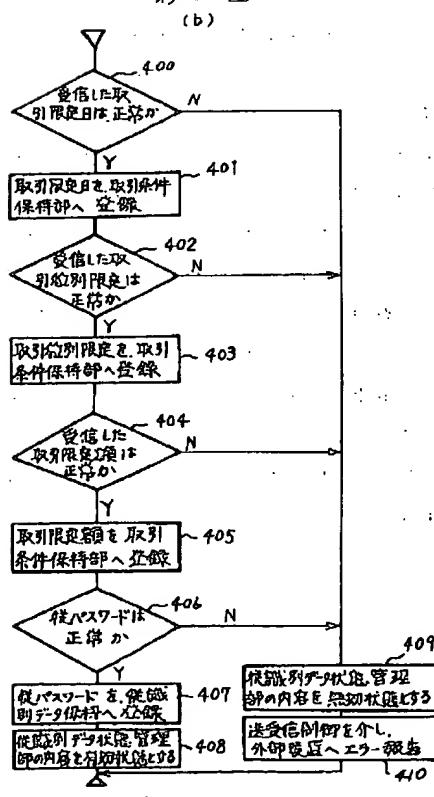
第2図



第4図



第3図



第3図

